

航太系第4枚探空火箭 「淡江二型」 23日蓄勢待發

學習新視界

【本報訊】本校航空太空工程學系預計在2025年11月23日上午6時，發射第4枚探空火箭「淡江二型」，除了驗證自行開發之航電系統，並為之後更精進的火箭技術進行準備。

航太系過去三年在國家太空中心三年期「小型科研火箭研製(A)」研究案資助下推動發展科研探空火箭研製，目前已經先後研發「淡江一型」（2023年6月成功發射）、「Jessie」（2023年9月成功發射）、「Polaris」（2024年8月成功發射）等3枚小型探空火箭，射高皆超越4公里，使本校為目前全國私立大學中唯一達成此成就的學校。第4枚火箭「淡江二型」除了國家太空中心的計劃外，絕大多數研發經費來自該系自籌款項，任務將聚焦於航電通訊與遙測系統的實際表現。

前3支科研探空火箭都肩負不同的技術驗證目標，逐步累積扎實成果。探空火箭計畫主持人，航太系教授王怡仁回顧，每一支火箭都是團隊能力成長的軌跡。「淡江一型」主要驗證火箭研製流程與系統整合能力；「Jessie」在前一代基礎上加入複合材料箭身與科學酬載，並於飛行中量測地磁分量的變化。「Polaris」在複材結構上進一步輕量化，酬載亦增加應變規及加速規，用於比較箭身振動頻率與地磁變化頻率之關係，並記錄振幅與飛行環境條件，以供科研分析。

負責本次發射任務的航太系教授歐陽寬說明，「淡江二型」的表現，攸關未來團隊將持續推進箭身滾轉控制、火箭分節與空中二次點火等核心技術的研發，而這些技術均以穩定可靠的航電系統為基礎，本次的成功驗證至關重要。

航太系系主任洪健君表示，小型探空火箭計畫需要龐大的研發經費，所幸校友企業力挺，讓航太系有更寬裕經費，可以進行更多嘗試與研發工作，淡江大學才得以成為第一所具有火箭能量的私校。這些企業包括：台旭環境科技中心、信邦電子、耀、翰可國際、穩懋半導體、台灣晉陞太空、威凱自動化、翔隆航太等。他由衷感謝淡江校友企業的資源挹注，「讓航太系將以科研探空火箭研製為核心，積極鼓勵學生參與國際競賽與交流活動，藉此強化台灣在全球航空太空科技網絡中的能見度，並推動跨領域人才的培育。」（文／航太系提供）

